

man in den Kannen in grosser Anzahl geflügelte Pflanzensamen der verschiedensten Art, von mikroskopischer Kleinheit an bis zu mehr als Zentimeterlänge. Der Wind wird sie in die Kannen geweht oder der Regen hineingeschwemmt haben. Auf die letztere Weise mögen auch Humusteilchen, Rinden- und Holzstückchen in die Kannen gekommen sein, die ebenfalls sehr zahlreich sind. Ganz gewiss aber ist ein grosser Teil dieser Pflanzenreste auch durch Ameisen herbeigebracht worden, die mit ihrer Last in den Kannen ertranken.

Folgende Insekten fanden sich in den Kannen: 1 Heuschrecke von 2 cm Länge, 3 mikroskopisch kleine Käfer, 1 Physopod, 1 Wanze, wohl eine Verwandte der in Ceylon häufig auf Blättern zu findenden *Chrysocoris stockerus*, 3 Käferleiber, 1 Käferlarve. Von einer schön schwarzweissgestreiften Heuschrecke fanden sich Beine und Flügel etwa von 7 Exemplaren. Dann fanden sich noch eine mikroskopisch kleine Spinne und die 1 mm langen Cheliceren einer grösseren.

Weitaus die überwiegende Anzahl von Opfern hat aber das Geschlecht der Ameisen geliefert. Eine ganze Anzahl von Arten gab es in meinem Material. Prof. A. Forel war so liebenswürdig, sie zu bestimmen, wofür ihm auch an dieser Stelle herzlicher Dank gesagt sei. Folgende Arten wurden festgestellt: *Odontomachus haematodes* L., *Camponotus angusticollis* Jerdon, *Camponotus rufoglaucus* Jerdon, *Myrmecaria brunnea* Saunders, *Polyrhachis convexa* Roger, *Euponera melanaria* Emery, *Aenictus aratus* Emery, *variatio asiatica* Forel, *Aenictus Wroughtonii* Forel, *Plageolepis longipes* Jerdon, *Prenolepis Taylori* Forel, *Aneuretus Simoni* Emery, *Cardiocondyla Emeryi* Forel, *Monomorium floricola* Jerdon, *Monomorium Atomus* Forel, *Tetramorium Smithii* Mayr, *variatio Kanariensis* Forel. Es sind also insgesamt 15 Arten. Sehr verschieden ist aber das Zahlenverhältnis der einzelnen, denn während ich von manchen nur ein oder zwei Exemplare gefunden habe — wobei ich, um nicht doppelt zu zählen, immer nur die meist abgetrennten Köpfe rechnete — sind andere Arten in ansehnlicher Menge vorhanden.

(Fortsetzung folgt.)

## Kleinere Original-Beiträge,

### Zur Kenntnis von *Acidalia muricata* Hufn.

Im September 1911 bekam ich von befreundeter Seite 3 Räumchen von *A. muricata* geschenkt, die mit einer kleinen Anzahl weiterer Räumchen dieser Art im August 1911 aus Eiern geschlüpft waren, die ein bei Borken i. Westf. gefangenes Weibchen abgelegt hatte.

Die winzigen Tierchen, welche etwa 4 mm lang und einfarbig schwärzlich waren, setzte ich in einen kleinen (13:8:6 cm) offenen Blechkasten, dessen oberen Rand ich mit einem 3 cm breiten Holzrahmen umkleidete. Diesen Holzrahmen schloss ich oben mit dünner Gaze ab.

Zu den Raupen tat ich ein, den ganzen Boden des Blechkastens ausfüllendes Stück festen Rasens, in dem sich neben sonstiger kümmerlicher Vegetation ein kleiner Posten Spitzwegerich befand. So stellte ich den Kasten im warmen Zimmer ans Fenster und liess ihn dort den ganzen Winter hindurch. Die Räumchen wurden etwa alle 3—4 Tage mit Wasserstaub energisch bespritzt; sie sassan dabei entweder an der Gaze oder an den Spitzen der im Kasten üppig gedeihenden, zeitweise etwas koupierten Vegetation.

Wenn auch das Wasser die Tierchen ganz überflutete, liessen sie sich doch nicht los und zu Boden fallen; sie veränderten nur insofern ihre Haltung, als sie, vorher lang ausgestreckt, in einem Winkel von etwa 45° mit den beiden letzten Fusspaaren angeklammert sitzend, sich nunmehr bis etwa zur Leibesmitte nach unten zu spiralförmig zusammenrollten. Die Beschaffenheit und Färbung

der Räuption veränderte sich bis zum Februar in keiner Weise; auch konnte ich eine Futteraufnahme derselben nicht beobachten. Da ich ebensowenig Frassspuren, selbst nicht mit Hilfe einer scharfen Lupe, an der Vegetation wahrnahm, nehme ich an, dass die Tiere wenigstens festes Futter nicht gefressen hatten, dass jedoch Wasser von ihnen aufgenommen sein kann.

Als ich wieder einmal im Februar 1912 das Kästchen öffnete, waren 2 der Räuption verschwunden; sie waren anscheinend aus dem Behälter entkommen, wurden auch später nicht wieder aufgefunden.

Das dritte, nunmehr mit Argusaugen bewachte Stück fing etwa um dieselbe Zeit an, merklich an Grösse zuzunehmen, und da es nun ständig an den Blättern des Wegerich angetroffen wurde, bin ich der Ueberzeugung, dass es sich von dieser Pflanze ernährt hat.

Ende März fand eine Häutung statt und darauf wuchs sich das Tierchen bald zu seiner vollen Grösse und Erscheinungsform aus; merkwürdig lange dauerte es aber, bis das vollständig erwachsene Räuption zur Verpuppung schritt; denn während es Anfang Mai seine volle Grösse hatte, traf es erst gegen Ende Mai Vorbereitungen zur Verwandlung in die Puppe und erst am 2. Juni 1912 lag die Puppe fertig vor.

Die erwachsene Raupe beschreibe ich wie folgt:

Körperlänge 1.6 cm. Grundfarbe oberseits chokoladenfarbig, unterseits russschwarz. Kopf von der Farbe der Oberseite, stumpf zweispitzig. Haut überall gekörnelt.

Als Zeichnung findet sich eine breite russschwarze Rückenstrieme, die auf den ersten drei Segmenten durch eine sehr feine helle Linie deutlich, auf den folgenden Segmenten erheblich undeutlicher geteilt ist.

Nebenrücklinien ebenfalls russschwarz, aber nur sehr dünn. An den Seiten verläuft, sehr schräg nach hinten und unten, ein deutlich sich abhebender russschwarzer Seitenstreif, der nach der Bauchseite hin hell chokoladenbraun begrenzt ist. Die Stigmen sind tiefschwarz.

Die Puppe ist von gedrungener Gestalt, von Farbe schwärzlich braun mit hellbraun-gelbem Hinterleib. Die Rippen der Flügel scheinen aus dem Braun der Flügelscheiden scharf schwarz durch. Am Rücken erscheint die Puppe rötlich-braun mit scharfer und breiter dunklerer Mittellinie.

Die Puppe ruht in einem sehr lockeren Gespinste aus wenigen weissen Fäden zwischen der Vegetation am Boden.

Nach 19tägiger Puppenruhe erschien — immer noch im Zimmer gehalten — am 21. Juni 1912 der Falter, ein besonders schönes weibliches Stück. Meinem Sammelfreunde, der mir die 3 Raupen abgeben hatte, missglückte die Zucht der zurückbehaltenen Raupen, so dass also von den Nachkommen des Borkener Stückes nur ein einziges bis zum entwickelten Insekt gedieh.

Karl Uffeln (Hamm i. Westf.).

### Zur Frage der Ueberwinterung von *Colias croceus* Fourc. (*edusa* F.) als Falter.

Am 25. Januar l. Js. (Mittagstemperatur + 17° C. bei prachtvollem Sonnenschein und voller Windstille) fing ich in Scorcola bei Triest 1 ♀ *C. croceus*, das in taumelndem Fluge über die Strasse huschte. Natürlich dachte ich anfänglich, ein verführtes Exemplar der hierzulande oft schon von Februar an fliegenden I. Generation vor mir zu haben.

Hierin hatte ich mich aber gründlich getäuscht! Das Exemplar präsentierte sich als ein ♀ der hier im September, Oktober und oft noch bis in den November hinein erscheinenden, charakteristischen Herbst- (III.) Generation, ist also ganz sicher ein überwinteretes Stück, das, erweckt von den warmen Sonnenstrahlen der südlichen Sonne, seinen ersten Frühjahrsflug wagte; es war auch schon ziemlich abgeflogen, ein Umstand, der gar keinen Zweifel auf lässt, dass es sich um ein vorwinterliches Stück handelt.

Schon in früheren Jahren hatte ich öfters im Februar, März ♀♀ von *croceus* beobachtet, die mir ganz anders vorkamen als die hier sehr kleine hellgelbe Frühjahrsform; jedenfalls waren sie viel stattlicher als diese letztere Form und schon abgeflogen; da ich aber zugleich frische ♂♂ und bald darauf auch ♀♀ der gen. vernal. einfing, schliesse ich, dass nur ein Teil der Herbstweibchen, vielleicht die erst im November schlüpfenden, überwintern und zwar aus dem Grunde, weil um diese Zeit keine ♂♂ mehr zur Begattung vorhanden sind.

Höchstwahrscheinlich geschieht diese Teilüberwinterung nur im Süden,

wo — wenigstens um Triest — sicher eine III. Generation erwiesen ist; in Zentraleuropa und den Alpen gibts wohl allenthalben höchstens zwei, im Hochgebirge gar nur eine Generation, welche ausschliesslich in die wärmere Jahreszeit (Spätfrühjahr und Hochsommer) fällt

Niemals beobachtete ich von Ende Oktober an im Süden noch ♂♂ von *croceus*, obwohl die Art z. B. bei Triest geradezu gemein ist; ♀♀ jedoch kann man bis tief in den November hinein (noch am 3. XII. mehrfach beobachtet und erbeutet) antreffen; es ist daher die Annahme wohl berechtigt, dass nur die unbefruchteten Spätherbst-♀♀ (im Süden des Gebietes) überwintern, um im Frühjahr von frischen ♂♂ der g. v. befruchtet zu werden.

Jedenfalls verdient die geschilderte Beobachtung die Aufmerksamkeit der Lepidopterophilen, umsomehr, als über dieses Thema noch nicht volles Licht verbreitet ist.

Bezug habende Mitteilungen nehme mit Dank entgegen.

H. Stauder (Triest, pend. Scorcola 526).

### *Pachycnemis hippocastanaria* Hb.

Vor einem reichlichen Jahrzehnt, dem Beginn meiner Sammeltätigkeit hier, erbeutete ich bei Strausberg i. Mark im April mehrere Falter der obengenannten Art. Der Fund derselben wurde, da Bartel & Herz für die Berliner Fauna nur ein Exemplar von Ende August 1899 nennen und auch in den damaligen Hauptwerken nichts über eine Frühjahrs-Generation angegeben war, anfänglich selbst von erfahrenen Sammlern stark bezweifelt, bis dann zwei andere mir befreundete Herren, Dadd und Zobel, ein oder zwei Jahre später den gleichen Fund meldeten.

Seit vielen Jahren fing ich regelmässig die Generatio vernal., die von Mitte bis Ende April erscheint, die Sommergeneration, welche Bartel & Herz als im August fliegend aufführen\*), suchte ich lange Jahre vergebens, von Jahr zu Jahr früheres Suchen brachte schliesslich 1909 den Erfolg; der Falter erscheint in Strausberg auf freien Heidekrautstrecken bereits in den ersten Tagen des Juli, 1910—1912 gleiche Flugzeit.

Die Gener. aest. war stets um einige Millimeter kleiner als die erste Generation, sonstige Unterschiede fehlen, ein besonderer Name ist kaum angebracht, allenfalls schlage ich „forma *aestiva* m.“ vor.

Die Flugzeit des sehr empfindlichen Falters dauert nur wenig länger als eine Woche, bei Tage sitzt er mit zusammengefalteten Flügeln (ähnlich wie *Anisopteryx aescularia*) an starken Heidekrautstengeln, wo er schwer zu sehen ist; beim Durchschreiten aufgeschreckte Falter fallen nach kurzem, steilen Fluge wieder ein. Reiche Beute wird in den Nachmittagsstunden durch Anwendung eines Stockes, mit welchem man das Heidekraut durchstößt, erzielt, auch Lichtfang ist ergiebig. Der Falter kommt sehr lokal, aber zahlreich vor, er scheint ein träger Flieger zu sein, an seinem Flugplatze in Strausberg hat eine Weiterverbreitung wegen eines nur wenige Meter breiten Streifens etwa 5—6 m hoher Kiefern seit Jahren nicht stattgefunden.

Zuchtversuche vom Ei ab, die ich zuletzt 1912 an eingetopfter Heide vornahm, waren leider erfolglos, die etwa 1 cm lang gewordenen Räumchen starben aus mir nicht erkennbarem Grunde.

E. Hannemann (Berlin).

## Literatur-Referate.

Es gelangen Referate nur über vorliegende Arbeiten aus dem Gebiete der Entomologie zum Abdruck.

### *Einige neuere Arbeiten aus der ungarischen Käferfauna.*

Von A. Müller, Hermannstadt (Ungarn).

Petri, Dr. Karl. Siebenbürgens Käferfauna, auf Grund ihrer Erforschung bis zum Jahre 1911. — Herausgegeben vom Siebenbürg. Verein f. Naturwissenschaften. IX + 376 Halbseiten. (Kommissionsverlag R. Friedländer & Sohn, Berlin).

Die heimische Käferforschung kann sich mit der Herausgabe des neuen Kataloges um ein gut Stück gefördert sehen, nicht nur, weil seit 1887, als der Altmeister der siebenbürgischen Naturforschung Dr. E. A. Bielz ein Verzeichnis

\*) Flugzeit nach Hoffmann-Spuler August, nach Berge-Rebel Ende Juli/August.